

12

Gebrauchsmuster

U1

- (11) Rollennummer 6 94 05 724.9
- (51) Hauptklasse F41A 17/44
Nebenklasse(n) F41A 17/00
- (22) Anmeldetag 06.04.94
- (47) Eintragungstag 08.09.94
- (43) Bekanntmachung
im Patentblatt 20.10.94
- (54) Bezeichnung des Gegenstandes
Gaspistole mit Sicherung zum Verhindern einer
Zuladung scharfer Munition
- (73) Name und Wohnsitz des Inhabers
Erma-Werke Waffen- u. Maschinenfabrik GmbH, 85221
Dachau, DE
- (74) Name und Wohnsitz des Vertreters
Staeger, S., Dipl.-Ing.; Sperling, R., Dipl.-Ing.
Dipl.-Wirtsch.-Ing., Pat.-Anwälte, 80469 München

PATENTANWÄLTE
DIPL.-ING. S. STAEGER
DIPL.-ING. R. SPERLING
DIPL.-WIRTSCH.-ING.
EUROPEAN PATENT ATTORNEYS



Müllerstraße 31
80469 MÜNCHEN
Tel. (089) 266960
Fax Claims München
Telex: 523903 daim d
Telefax: 089/2603706

Patentanwälte S. Staeger · R. Sperling · Müllerstraße 31 · 80469 München

Datum/Date: 6. April 1994

ERMA - WERKE
Waffen- und Maschinenfabrik GmbH.
Johann-Ziegler-Straße 13-15
85221 Dachau

Ihre/Your Ref.:

Unsere/Our Ref.:

D 874 Sp/Z

Gaspistole mit Sicherung zum Verhindern einer Zuladung scharfer Munition

Die Erfindung betrifft eine Gaspistole mit Sicherung zum Verhindern einer Zuladung scharfer Munition, insbesondere anderer vergleichbarer Kaliber, mit einem Lauf und einem vor dem Laufeingang angeordneten Patronenlager sowie einem Schlitten und einem am Schlitten angebrachten Hülsenauszieher, der in Feuerstellung des Schlittens in das Patronenlager hineinragt.

Es ist üblich, von bekannten Pistolenmodellen auch überarbeitete Gaspistolenmodelle herzustellen, die ohne besonderen Berechtigungsnachweis frei verkäuflich sind. Bei diesen Gaspistolen muß sichergestellt sein, daß eine Zuladung scharfer Munition absolut ausgeschlossen ist. Auch eine nachträgliche Manipulation muß so erschwert sein, daß eine Funktion als scharfe Pistole nicht erreicht werden kann.

Es ist bekannt, bei derartigen Umbauten in den Lauf ein Laufhindernis einzubauen, so daß ein Austreten einer Kugel nicht möglich ist.

Diese Sicherung hat jedoch den Nachteil, daß es bei derartigen Gaspistolen möglich ist, eine scharfe Patrone in das Patronenlager des Laufes einzuführen und auch zu zünden.

Der Erfindung liegt daher die Aufgabe zugrunde, eine Gaspistole der genannten Gattung derart auszubilden, daß mit Sicherheit ein Zuladen einer scharfen Patrone in das Patronenlager des Laufes und ein Zünden einer solchen Patrone zuverlässig verhindert wird.

Die Aufgabe wird erfindungsgemäß dadurch gelöst, daß der Hülsenauszieher als ein starrer, unbeweglich in die Auswurfkammer bzw. das Patronenlager hineinragender Haken ausgebildet ist.

Durch diese Maßnahme wird gewährleistet, daß der Haken des Hülsenausziehers von unten gegen den Rand der Patrone schlägt, wenn diese sich im Patronenlager befindet. Da der Hülsenauszieher konstruktionsbedingt bei allen Patronen in einem festen Abstand vor dem Stoßboden angeordnet ist, verbleibt beim Anstoßen des starren Hakens gegen den Patronenboden ein freier Raum zwischen dem Patronenboden bzw. der Zündkappe und dem Stoßboden, so daß beim Betätigen des Abzugs der Schlagbolzen ins Leere tritt, da er weniger aus dem Stoßboden hervortritt als der Abstand zwischen dem Stoßboden und Haken beträgt.

Vorteilhafterweise kann bei einer Gaspistole, bei der eine Abzugs-Hubstange zum Übertragen der Abzugskraft auf eine Hahnovorrichtung vorgesehen ist und die an ihrem der Hahnovorrichtung zugewandten Ende einen nach oben in den

Schlitten hineinragenden Sicherungsnocken trägt, der zur Funktion in eine Ausnehmung im Schlitten eingreifen kann, die Ausnehmung so angeordnet sein, daß der Sicherungsnocken nur in Feuerstellung des Schlittens in die Ausnehmung eintreten kann. Befindet sich der Schlitten noch nicht in seiner Endposition, in der auch der Stoßboden am Patronenboden der im Patronenlager des Laufes steckenden Patrone anliegt, so kann der Sicherungsnocken nicht nach oben bewegt werden, so daß auch ein weiteres Durchziehen ohne funktionsgerechtes Beaufschlagen des Hahnmechanismus nicht erfolgen kann.

Dies wird günstigerweise dadurch gewährleistet, daß die in Schußrichtung vordere Schulter des Sicherungsnockens nur in Feuerstellung des Schlittens zur Anlage an die zugeordnete vordere Schulter der Ausnehmung im Schlitten einrasten kann. Eine weitere Maßnahme zur Sicherung gegen mißbräuchliches Laden scharfer Munition kann bei einer Gaspistole mit einem im Griff angeordneten Magazin zur Aufnahme übereinander angeordneter Patronen mit einer Magazinöffnung und darin zur Halterung der obersten Patrone nach innen in den Magazinraum hineinragenden Lippen darin gesehen werden, daß der Abstand zwischen den Lippen geringfügig kleiner ist als der Durchmesser der Gaspatrone, jedoch größer als derjenige einer scharfen Patrone vergleichbaren Kalibers und daß die Lippen im Bereich der Rückwand des Magazins mit einer Aussparung versehen sind, die einen Durchtritt des Rands einer Patrone mit Rand gestattet. Auf diese Weise ist gewährleistet, daß in ein solches Magazin eingestapelte Patronen vergleichbaren Kalibers an der Magazinöffnung nicht zurückgehalten werden können. Sollte ein Magazin dennoch mit solchen Patronen gefüllt



worden sein, so ist es unmöglich, die oberste Patrone aus dem Magazin herauszuschieben, da sich der Rand der Patrone an den Lippen einhängt und somit das Magazin in Ausschieberichtung nicht verlassen kann.

Um jeglichem denkbaren Mißbrauch vorzubeugen, ist eine Sicherung gegen ein Einführen einer scharfen Patrone durch die Hülsenauswurföffnung vorgesehen. Hierbei kann die der Hülsenauswurföffnung gegenüberliegende Wand der Auswurfkammer zumindest in einem Bereich vor dem Eingang zum Patronenlager zumindest stellenweise bis zu dem Laufdurchmesser in die Kammer vortreten.

Bei einer Gaspistole mit einem am Pistolengehäuse angeordneten Hülsenausdrücker zum Auswerfen einer aus dem Patronenlager im Lauf herausgezogenen Patronenhülse kann es vorteilhaft sein, daß der Hülsenausdrücker eine sich bis zum Laufeingang erstreckende Leiste aufweist. Diese Leiste verhindert bei zurückgezogenem Schlitten das schräge Einsetzen einer Patrone durch die Auswurföffnung. Die Auswurföffnung ist üblicherweise nur wenig größer als die leere Hülse einer abgefeuerten Patrone. Üblicherweise ist jedoch die Auswurfkammer in ihrem Innendurchmesser wesentlich größer als beispielsweise das Patronenlager. Dadurch ergibt sich ein Rangier- und Manipulierraum, der es ermöglicht, eine Patrone durch diese Auswurföffnung in das Patronenlager einzuführen. Durch das Vorsehen einer bezeichneten Verlängerung des Hülsenausdrückers oder das Ausbilden einer Verdickung oder von Vorsprüngen, beispielsweise an der Laufhalterung, wird der Raum der Auswurfkammer derart begrenzt, daß ein Hineinmanipulieren einer scharfen Patrone durch die Auswurföffnung unmöglich wird.



Schließlich kann noch vorgesehen werden, daß das Laufhindernis in den Laufeingang bis in das Patronenlager des Laufes hineinragt und dieses derart verkürzt, daß der Abstand zwischen dem Stoßboden und dem Laufhindernis geringer ist als die Patronenlänge scharfer Munition vergleichbaren Kalibers, wobei in der Verengung des Laufes ein Einsatz aus Hartmetall o.dgl. eingebaut ist.

Durch das Merkmal der Verlängerung des Laufhindernisses erreicht man, daß der Schlitten noch weiter von seiner Feuerstellung entfernt stehen bleibt, so daß eine Betätigung des Abzugbügels keine Funktion der Hahnvorrichtung auslösen kann, da der Sicherungsnocken der Schubstange gegen die Unterseite des Schlittens stößt und nicht in die zugeordnete Ausnehmung eintreten kann.

Durch das Einsetzen eines Hartmetalls in die Verengung wird verhindert, daß man mit einem üblichen Bohrer den Lauf auf das gewünschte Kaliber aufbohren kann.

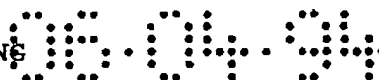
Im folgenden wird die Erfindung anhand in den Figuren beschriebener Ausführungsbeispiele näher erläutert. Es sei darauf hingewiesen, daß es sich bei den Figuren lediglich um schematische Darstellungen handelt. Es zeigen:

Fig. 1 eine Ansicht von oben auf eine Gaspistole mit teilweise herausgebrochenen Bereichen, mit Sicht auf Patronenlager und Auswurfkammer bei zurückgezogenem Schlitten,



- Fig. 2 eine Detaildarstellung aus der gleichen Ansicht wie in Fig. 1 mit in das Patronenlager des Laufes eingesetzten Patronen und Anschlag des Ausziehhakens am Boden der Patronen,
- Fig. 3 eine Ansicht eines Teilbereichs einer Gaspistole mit herausgebrochenen Bereichen,
- Fig. 4 eine Ansicht des in Fig. 3 mit V gekennzeichneten Details,
- Fig. 5 a, b und c: Ansichten des Magazins,
- Fig. 6 eine Ansicht eines Teils der Gaspistole von oben bei entferntem Schlitten,
- Fig. 7 eine Darstellung des Patronenlagers mit eingelegter Gaspatrone sowie Darüberzeichnung eingelegter scharfer Patronen,
- Fig. 8 eine Ansicht auf den Lauf der Gaspistole bei entferntem Schlitten von oben, und
- Fig. 9 eine Ansicht auf den Lauf der Gaspistole bei entferntem Schlitten in Seitenansicht.

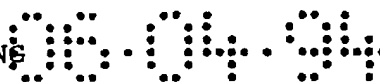
In Fig. 1 ist eine Gaspistole 1 von oben mit Blick auf den Schlitten 2 dargestellt, wobei der Klarheit wegen Teile des Schlittens 2 weggebrochen sind. Der Schlitten ist am Pistolengehäuse 32 nach hinten verschiebbar geführt und übergreift den Lauf 3. Am Schlitten ist des-



weiteren ein Stoßboden 29 und eine Hülsenauswurföffnung 21 ausgebildet. In Feuerstellung (nicht dargestellt) befindet sich die Hülsenauswurföffnung auf Höhe der Laufbefestigung 3' und ist daher verschlossen.

Der Lauf 3 ist in seinem Eingangsbereich als Patronenlager 25 ausgebildet. Während der Schutzabgabe liegt der Stoßboden 29 des Schlittens an dem Eingang des Patronenlagers an. Der Hülsenauszieher 5 ist mit seinem Haken starr an dem Schlitten 2 befestigt und ragt mit seinem Haken 6 in Feuerstellung in das Patronenlager hinein, um die eingefräste Patrone 15 an der eingefrästen Nut 15' am Patronenboden zu hintergreifen. Nach der Schußabgabe wird der Schlitten aufgrund des Rückstoßes der Patrone nach hinten gedrängt und der Haken 6 zieht die Hülse der Patrone aus dem Patronenlager. Um in Feuerstellung die eingefräste Nut 15' hintergreifen zu können, befindet sich seitlich des Patronenlagers 25 und der Laufhalterung 3' ein Einschnitt 33 für den Hülsenauszieher, der so tief ausgeführt ist, daß der Stoßboden 29 funktionsgerecht an die Patrone herangeführt und zur Anlage kommen kann.

Gaspistolen der beschriebenen Art haben beispielsweise ein Kaliber mit einem Patronendurchmesser von 9,6 mm. Eine diesem Kaliber entsprechende scharfe Patrone weist einen Patronendurchmesser von 8,6 mm und einen Patronenrand von 9,6 mm auf, der am Patronenboden außen absteht. Befindet sich eine derartige scharfe Patrone im Patronenlager 25, so kann der Hülsenauswerfer 5 mit dem Haken 6 nicht am Patronenrand vorbei und der Schlitten daher nicht in Feuerstellung fahren. Somit bleibt der Stoßboden 29 in einem Abstand vor dem Rand 15'' der Patrone



15. Sollte sich durch irgendeine Fehlfunktion der Waffe der Hahnmechanismus lösen und der Schlagbolzen 29' nach vorne aus dem Stoßboden 29 austreten, so käme es aufgrund des Abstands, der durch die Auswurfkammer 23 gebildet wird, nicht zu einem Kontakt mit der Zündkapsel der Patrone.

In Fig. 3 und Fig. 4 ist eine weitere Sicherung dargestellt, die zu einer Funktion des Hahnmechanismus erst dann führt, wenn der Schlitten 2 die Feuerstellung erreicht hat. Der Abzugbügel 34 ist über eine Abzugsschubstange 7 mit einem nicht näher dargestellten Mechanismus im Griff 14 der Pistole verbunden, der auf den Hahnmechanismus einwirkt.

An dem dem Abzugbügel 34 entgegengesetzten Ende weist die Schubstange 7 einen Sicherungsnocken 9 auf, der nach oben absteht und in Feuerstellung des Schlittens 2 in eine Ausnehmung 10 hineinragt. Die Ausnehmung 12 ist so im Schlitten angeordnet, daß eine vordere Schulter 11 des Sicherungsnockens 9 erst dann hinter eine vordere Schulter der Ausnehmung 10 greifen kann, wenn der Schlitten mit dem Stoßboden am Patronenboden anliegt.

Eine detaillierte Darstellung dieses Sachverhalts ist in Fig. 4 wiedergegeben.

Befindet sich der Schlitten nicht in Feuerstellung, so stößt der Nocken 9 gegen den Abschnitt 2''' des Schlittens und bringt daher den Betätigungsmechanismus außer Eingriff mit dem Hahnmechanismus. Erst wenn die Schubstange in die waagerechte Stellung getreten ist, die in Fig. 3 oder Fig. 4 dargestellt ist, kann der Abzugsme-



chanismus mit dem Hahnmechanismus derart zusammenwirken, daß der Hahn zum Feuern freigegeben wird.

In Fig. 3 ist erkennbar, daß in Feuerstellung des Schlittens der Haken 6 in den Einschnitt 33 im Patronenlager eingefahren ist, so daß der Schlitten 2 seine Feuerstellung einnehmen kann.

In Fig. 5 ist eine Magazinsicherung beschrieben, die verhindert, daß in das Magazin eingestapelte Patronen mit Ausziehrand aus dem Magazin in den Lauf gefördert werden können. Das Magazin 13 ist im wesentlichen rohrförmig ausgebildet und weist, wie aus 5a ersichtlich ist, an der Magazinöffnung 16 nach innen ragende Lippen 17 auf. Der lichte Durchmesser der Lippen ist so gewählt, daß das vergleichbare scharfe Kaliber ohne weiteres hindurchtreten kann. Beispielsweise beträgt für eine Platzpatrone 9 mm der tatsächliche Außendurchmesser 9,5 mm. Eine zugeordnete scharfe Patrone 0.32 S & W weist einen Hülsendurchmesser von 8,6 mm und einen Randdurchmesser von 9,6 mm auf. Der lichte Abstand zwischen den Lippen 17 ist daher so gewählt, daß mindestens ein Abstand von 8,6 mm vorhanden ist, jedoch noch ausreichend eng, um eine Platzpatrone mit einem Durchmesser von 9,5 mm sicher zu halten.

Die Lippen weisen im Bereich der Magazinrückwand 19 jeweils eine Aussparung 18 auf, so daß in diesem Bereich die volle Magazinöffnung 16 vorhanden ist. Auf diese Weise kann eine in das Magazin gestapelte scharfe Patrone ungehindert nach oben austreten, das Magazin hält derartige Patronen nicht im gestapelten Zustand fest.

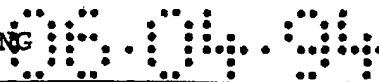


Sollte es dennoch durch nicht näher bezeichnete Manipulation gelingen, das Magazin mit scharfer Munition in den Griff einzubringen, so ist es nicht möglich, mittels des Schlittens eine scharfe Patrone aus dem Magazin in das Patronenlager zu befördern, da die scharfe Patrone 15 mit ihrem Rand 15' an den Lippen 17 hängenbleibt, da diese einen geringeren Abstand voneinander aufweisen, als das Maß des Raddurchmessers beträgt.

Im folgenden wird in Verbindung mit den Figuren 1 und 6 eine weitere Sicherung beschrieben, die es verhindert, daß eine scharfe Patrone durch die Hülsenauswurföffnung durch die Auswurfkammer 23 hindurch in das Patronenlager 25 hineinmanipuliert wird. Bei zurückgefahrenem Schlitten 2 entsteht zwischen Stoßboden 29 und Eingang zum Patronenlager die Auswurfkammer 23, durch die hindurch die leere Hülse von dem Haken 6 ausgezogen und aus der Auswurföffnung 21 mittels des Ausdrückers 27 ausgestoßen wird.

Der Auswurfraum 23 könnte ausreichen, eine Patrone in das Lager hineinzumanipulieren. Um dies zu verhindern, kann die der Auswurföffnung 21 gegenüberliegende Wand 22 der Auswurfkammer 22 zumindest im Bereich vor dem Eingang 25' des Patronenlagers 25 zumindest stellenweise bis zu dem Laufdurchmesser in die Kammer vorgezogen sein. Diese Wand 22 kann beispielsweise durch eine Fortsetzung der Laufhalterung 3' gebildet sein, wobei dann in entsprechender Weise im Bereich des Stoßbodens eine Ausnehmung 29' vorgesehen ist.

Durch diese Maßnahme wird der Freiraum der Auswurfkammer derart eingeengt, daß ein schräges Einführen einer



scharfen Patrone durch die Hülsenauswurföffnung nicht möglich ist.

Bei einer Ausbildungsform, wie sie in Fig. 6 zu erkennen ist, ist der Ausdrücker 27 nach vorne verlängert und schränkt ebenso die Auswurfkammer gerade im kritischen Bereich ein, der notwendig ist, um eine Patrone in das Patronenlager des Laufes einzuführen.

Diese Leiste 28 kann in geeigneter Weise am Gehäuse 32 der Pistole befestigt sein.

Fig. 7 zeigt eine weitere Sicherung gegen das Einsetzen einer scharfen Patrone in das Patronenlager. Hierbei ist das Laufhindernis 4 im Laufeingang 24 so weit nach vorne gezogen, daß der Patronenkopf, der üblicherweise in den Laufeingang 24 hineinragt, gegen das Laufhindernis stößt und somit die Patrone hinten aus dem Patronenlager herausragen läßt. Dies führt dazu, daß der Schlitten nicht in Feuerstellung treten kann, so daß ein Abfeuern nicht möglich ist. Zusätzlich ist eine Laufverengung 30 am Lauf 2 ausgebildet, wobei am Laufeingang die Laufverengung einen Hartmetalleinsatz 31 besitzt, der ein Aufbohren mit üblichen Werkzeugen verhindert.

In den Figuren 8 und 9 ist eine Darstellung des Laufs der Gaspistole wiedergegeben, aus denen die Lage der Laufsicherung 4 im Lauf 3 dargestellt ist. Das Laufhindernis 4 besteht aus einem Blechstreifen, der in den Lauf eingepaßt ist. Dieser Blechstreifen ist mittels eines Bolzens 4' im Bereich des Laufeingangs nach dem Patronenlager 25 fixiert. Im Bereich des Laufeingangs 24 ist eine Verengung 30 ausgeformt, die, wie bereits im

Zusammenhang mit Fig. 7 erwähnt, mit einem Hartmetalleinsatz 31 versehen ist.

PATENTANWÄLTE

DIPL.-ING. S. STAEGER
DIPL.-ING. R. SPERLING
DIPL.-WIRTSCH.-ING.

EUROPEAN PATENT ATTORNEYS



Müllerstraße 31
80469 MÜNCHEN
Tel. (089) 266060
Fax (089) 266060
Telefax: 523903 claim d
Telefax: 089/2603706

Patentanwälte S. Staeger · R. Sperling · Müllerstraße 31 · 80469 München

Datum / Date: 6. April 1994

ERMA - WERKE
Waffen- und Maschinenfabrik GmbH.
Johann-Ziegler-Straße 13-15
85221 Dachau

Ihre / Your Ref.:

Unsere / Our Ref.:

D 874 Sp / fg

Gaspistole mit Sicherung zum Verhindern einer Zuladung scharfer Munition

Schutzansprüche

1. Gaspistole (1) mit Sicherung zum Verhindern einer Zuladung scharfer Munition, insbesondere anderer vergleichbarer Kaliber, mit einem Lauf (3) und einem vor dem Laufeingang (24) angeordneten Patronenlager (25), und mit einem Schlitten (2) und einem am Schlitten angeordneten Hülsenauszieher, der in Feuerstellung des Schlittens (2) in das Patronenlager hineinragt, und mit einer zwischen einem Stoßboden (29) des Schlittens (2) und dem Laufeingang (24) bei zurückgefahrenem Schlitten gebildeten Auswurfkammer (23), dadurch gekennzeichnet, daß der Hülsenauszieher (5) als ein starrer, unbeweglich in die Auswurfkammer (23) bzw. das Patronenlager (25) hineinragender Haken (6) ausgebildet ist.



2. Gaspistole nach Anspruch 1, mit einer Abzugs-Schubstange (7) zum Übertragen der Abzugskraft auf eine Hahnovorrichtung (8) und mit einem an der Abzugs-Schubstange (7) angeordneten Sicherungsnocken (9), der zur Funktion in eine Ausnehmung (10) im Schlitten (2) eingreifen kann, dadurch gekennzeichnet, daß der Sicherungsnocken (9) in Feuerstellung des Schlittens (2) in die Ausnehmung (10) eintreten kann.
3. Gaspistole nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß die in Schußrichtung vordere Schulter (11) des Sicherungsnockens (9) nur in Feuerstellung des Schlittens zur Anlage an die zugeordnete vordere Schulter (12) der Ausnehmung (10) im Schlitten (2) einrastet.
4. Gaspistole mit einem im Griff (14) angeordneten Magazin (13) zur Aufnahme übereinander angeordneter Patronen (15), mit einer Magazinöffnung (16) und darin zur Halterung der obersten Patrone nach innen in den Magazinraum (13') hineinragenden Lippen (17), insbesondere nach einem der Ansprüche 1 - 3, dadurch gekennzeichnet, daß der Abstand zwischen den Lippen (17) geringfügig kleiner ist als der Durchmesser der Gaspatrone, jedoch größer als derjenige einer scharfen Patrone vergleichbaren Kalibers, und daß die Lippen (17) im Bereich der Rückwand (19) des Magazins (13) mit einer Aussparung (18) versehen sind.
5. Gaspistole, insbesondere nach einem der Ansprüche 1 - 4, dadurch gekennzeichnet, daß eine Sicherung

9405734

(20) gegen ein Einführen einer scharfen Patrone durch die Hülsenauswurföffnung (21) vorgesehen ist.

6. Gaspistole nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, daß die der Hülsenauswurföffnung (21) gegenüberliegende Wand (22) der Auswurfkammer (23) zumindest in einem Bereich vor dem Eingang (25') zum Patronenlager (25) zumindest stellenweise bis zu dem Laufdurchmesser in die Kammer vortritt.
7. Gaspistole nach mindestens einem der Ansprüche 1 - 6, mit einem am Pistolengehäuse (32) angeordneten Hülsenausdrücker (27) zum Auswerfen einer aus dem Patronenlager im Lauf herausgezogenen Patronenhülse, dadurch gekennzeichnet, daß der Hülsenausdrücker (27) eine sich bis zum Laufeingang (24) erstreckende Leiste (28) aufweist.
8. Gaspistole mit den Merkmalen des Oberbegriffs des Anspruchs 1 und mit einem im Lauf angeordneten Laufhindernis (4) sowie einer Verengung (30) des Laufeingangs (24), insbesondere nach mindestens einem der Ansprüche 1 - 7, dadurch gekennzeichnet, daß das Laufhindernis (4) in dem Laufeingang (24) bis in das Patronenlager hineinragt und dieses derart verkürzt, daß der Abstand zwischen dem Stoßboden (29) und Laufhindernis (4) geringer ist als die Patronenlänge scharfer Munition vergleichbaren Kalibers, und daß in der Verengung (30) ein Einsatz (31) aus Hartmetall oder dergleichen eingebaut ist.

03.05.94

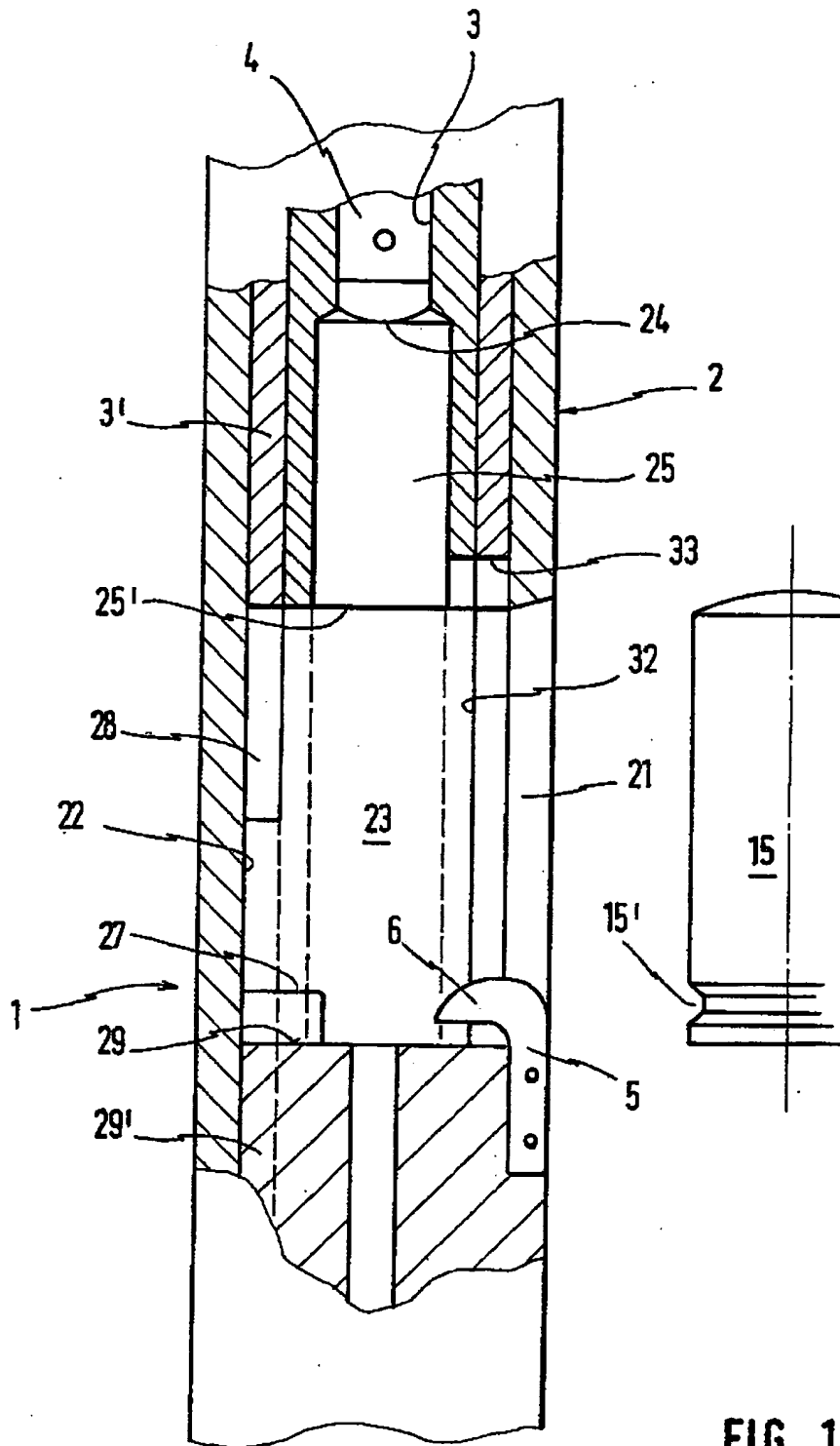


FIG. 1

94.05724

03.06.94

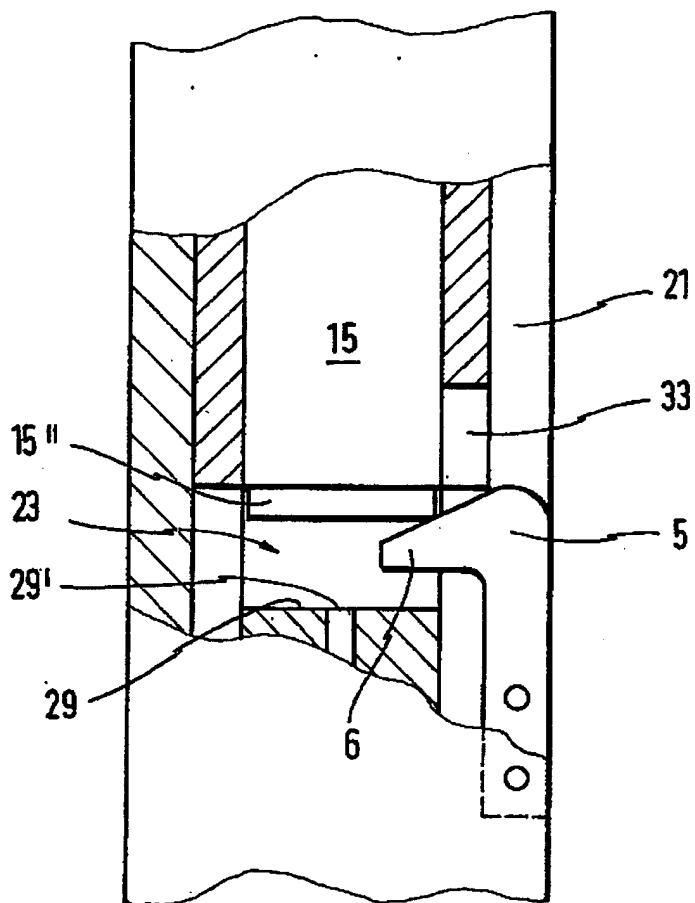
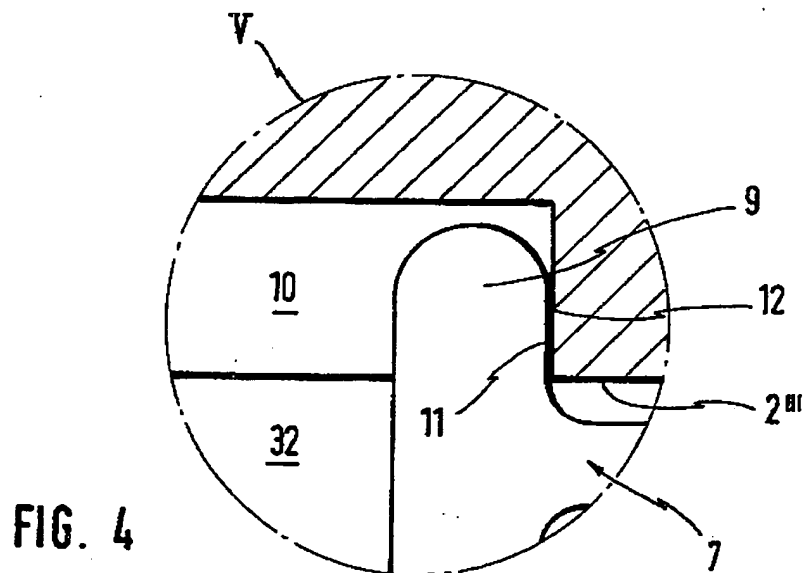
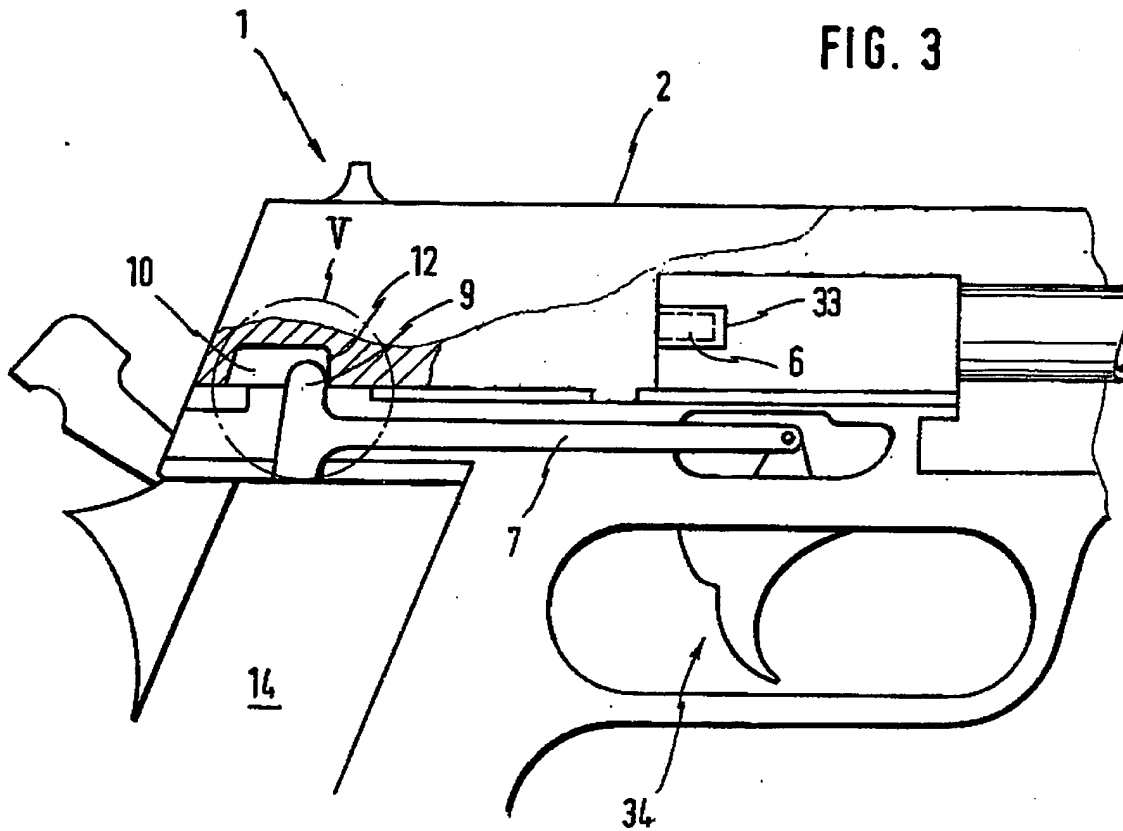


FIG. 2

94.05724

03.05.94



9405724

03.06.94

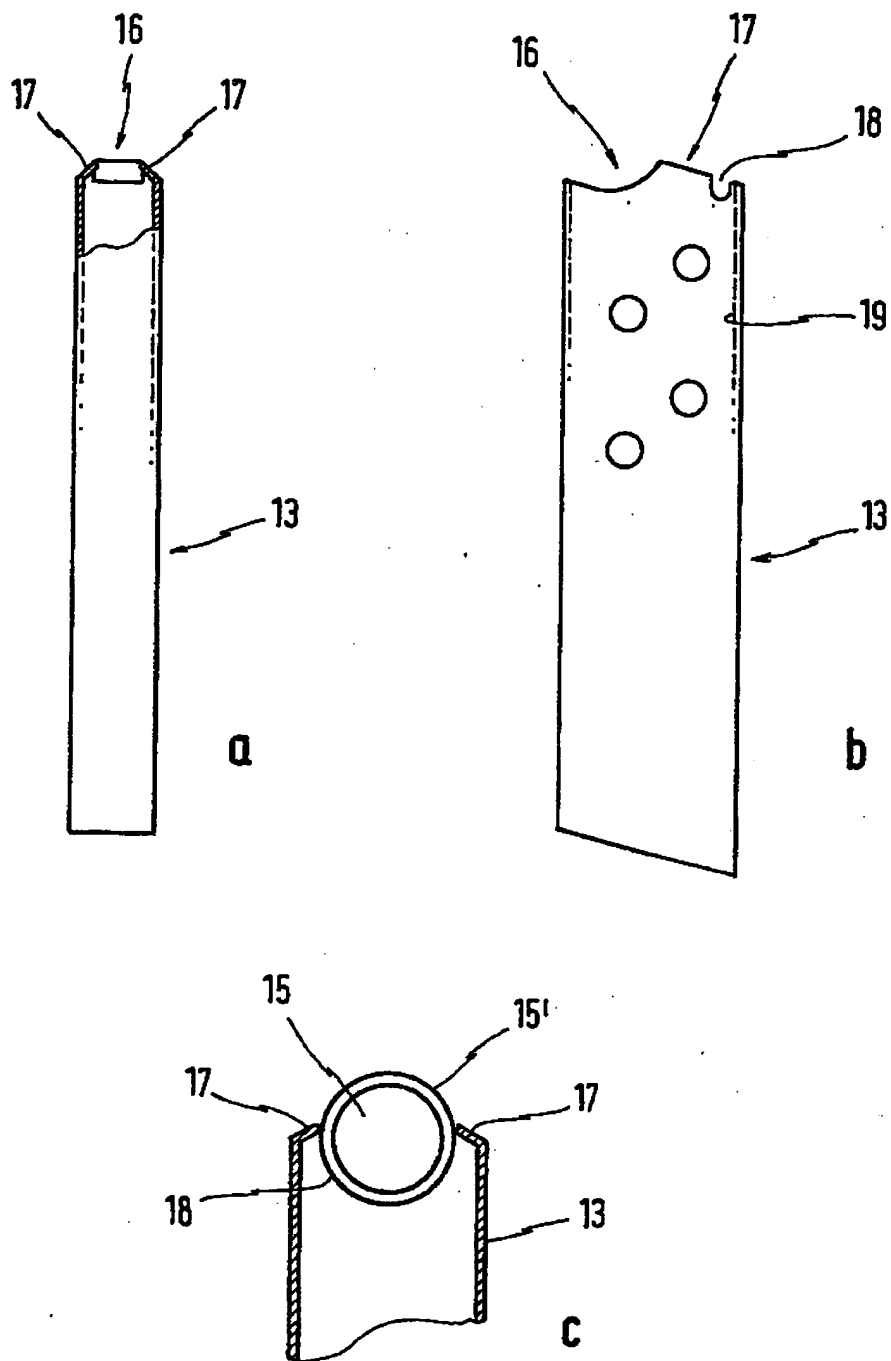


FIG. 5

94.05724

03.08.94

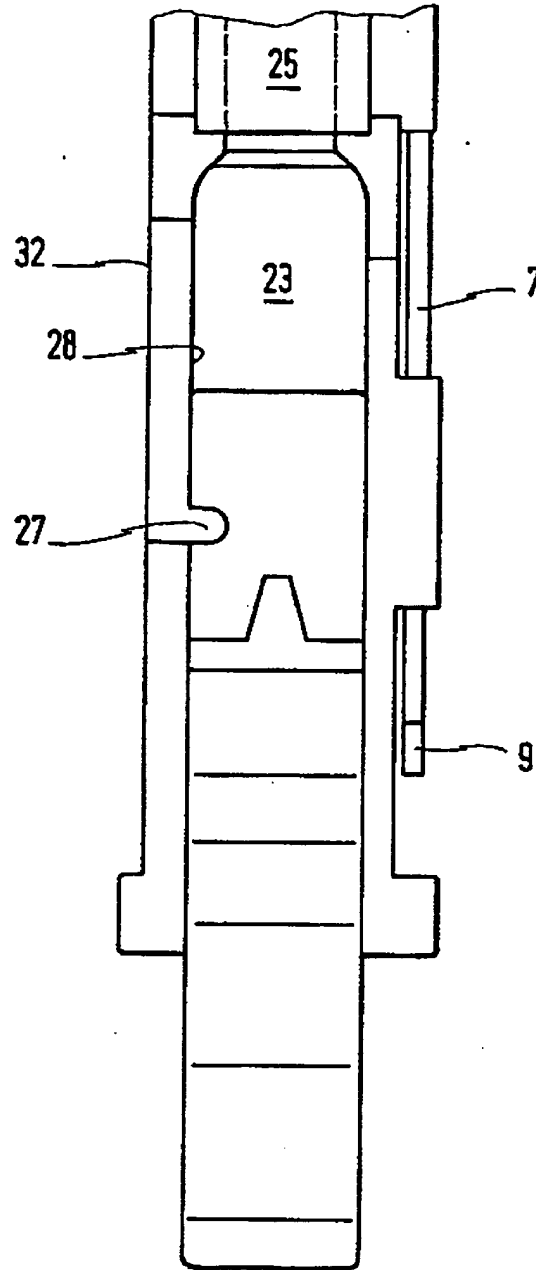


FIG. 6

94.05.724

03.05.94

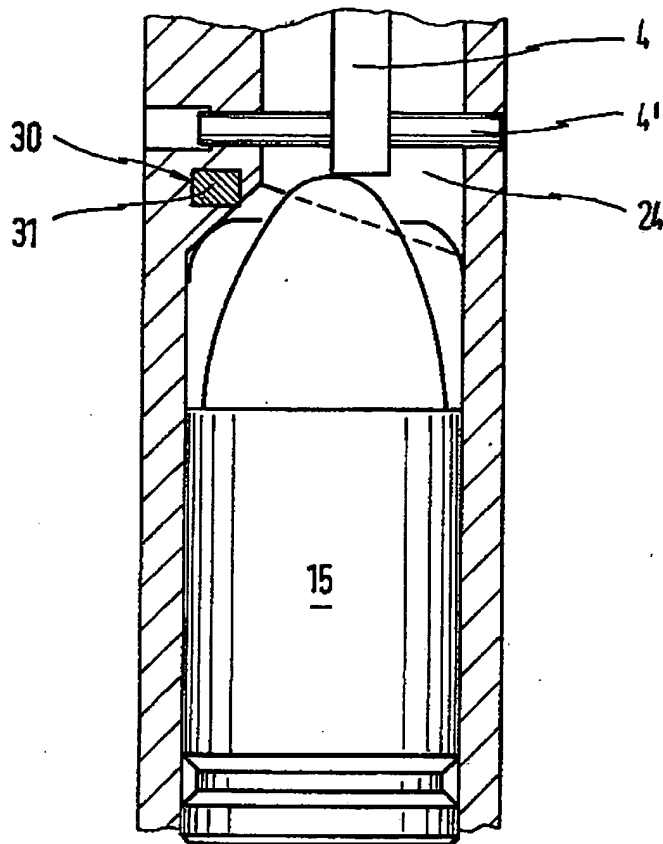


FIG. 7

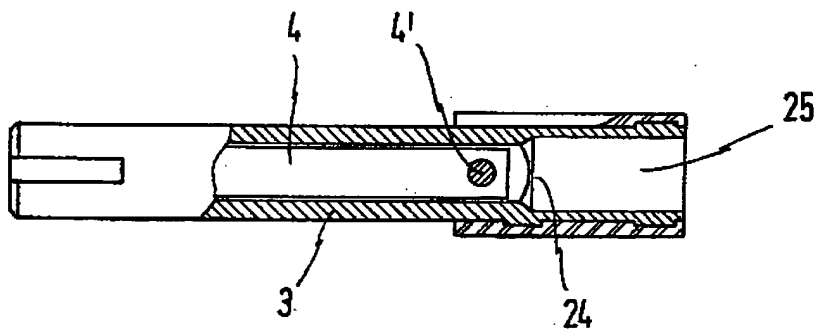


FIG. 8

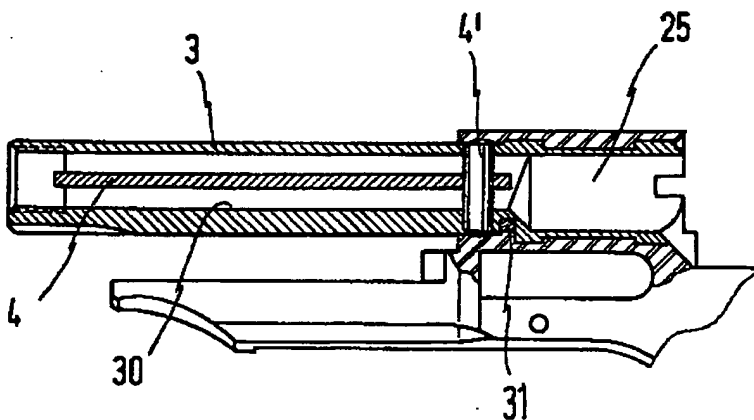


FIG. 9

94.05.724